

ТВОРЧЕСТВО АРХИТЕКТОРА ЛАРСА СОНКА: ОТ МОДЕРНА К МОДЕРНИЗМУ

Аннотация. Статья посвящена особенностям развития архитектуры Финляндии в первой трети XX века на примере творчества выдающегося зодчего, одного из основателей финской архитектурной школы Ларса Сонка (1870–1956). Целью исследования является изучение творчества Л. Сонка в период перехода от модерна к неоклассицизму и затем к модернизму (функционализму). Актуальность исследования творчества Л. Сонка обусловлена слабой изученностью проблем становления модерна, неоклассицизма и модернизма в архитектуре Финляндии. Объектом исследования является эволюция творчества Л. Сонка в этот период. Предметом исследования являются архитектурные концепции в архитектуре Финляндии конца XIX — первой трети XX века и их практическая реализация в творчестве Л. Сонка. Методы исследования включают историко-архитектурный, искусствоведческий и сравнительно-стилистический анализ.

В результате исследования, автор пришел к выводу, что возврат к осевой симметрии, использование монохромной отделки фасадов сочетались в проектах финского зодчего с использованием элементов национального романтизма рубежа веков. Неоклассицизм Л. Сонка 1910-х годов явился промежуточным этапом между национальным романтизмом и модернизмом, доминирующим в архитектуре Финляндии уже в начале 1930-х годов, что явственно прослеживается на примере трех культовых построек Л. Сонка.

Ключевые слова: Л. Сонк, архитектура Финляндии, модерн, неоклассицизм, модернизм, культура, Церковь Св. Иоанна, церковь Каллио, церковь Микаэля Агриколы, Церковный совет Хельсинки.

Один из крупнейших финских архитекторов конца XIX — первой половины XX века Ларс Сонк отразил в своей творческой деятельности стилистические изменения в архитектуре этого периода — от модерна 1890–1910-х годов до модернизма 1930-х, сохранив национальные корни в своих произведениях. Настоящая статья посвящена периоду его творчества, когда происходит отход от идей национального романтизма и переход к неоклассицизму, а затем к функционализму. Этот процесс рассматривается на материале трех крупнейших церковных построек финского мастера.

Ларс Сонк (Lars Eliel Sonck, 1870–1956) — один из основателей и выдающихся представителей финской архитектурной школы, чья профессиональная карьера началась в 1890-х годах и достигла наивысшего расцвета в 1910–1920-х годах¹.

Благодаря таланту финских архитекторов, в том числе Сонка, и их стремлению вывести финскую архитектуру на европейский уровень, сооружения Финляндии, созданные в рамках направления, получившего название национальный романтизм, получили международное признание и заняли достойное место в истории мировой архитектуры. Начало XX века — самый интересный и богатый событиями период в истории культуры Финляндии, которая дала миру больше архитекторов в соотношении к ее населению, чем все остальные страны мира. Исследованием этого периода занимались отечественные исследователи: А.В. Иконников, В.С. Горюнов, М.П. Тубли. Среди зарубежных авторов надо отметить Р. Конна, П. Корвенмяя, П. Кивинен, С. Рингбома. Однако нельзя сказать, что эти исследования являются исчерпывающими.

Одновременно с идеями национального романтизма в Финляндии начала XX века развивался региональный вариант стиля Ар Нуво — финский модерн. Ларс Сонк, наряду с крупнейшими финскими архитекторами этого периода, принимал активное участие в формировании этого архитектурного

¹ Korvenmaa P. Innovation versus Tradition — the Architect Lars Sonck. Works and Projects 1900–1910. Ekenäs, 1991. P. 73, 92, 102, 135; Lars Sonck, 1870–1956, arkkitehti; Lars Sonck, 1870–1956, Architect. Suomenrakennustaiteen museo. Helsinki, 1982.

стиля. Однако уже с начала 1900-х годов в архитектурных предпочтениях европейских архитекторов наметился возврат к регулярным композиционным решениям, результатом чего было появление в архитектуре северной Европы неоклассицизма в 1910–1920-х годах в варианте так называемого Северного классицизма. Постройки, балансирующие между неоклассикой и рационализирующим модерном, открыли путь модернизму, или европейскому функционализму, который в последующем стал доминирующим направлением в финской архитектуре на многие десятилетия.

Три крупнейших культовых здания, построенные Л. Сонком, знаменуют три этапа в развитии его творчества: Церковь Св. Иоанна в Тампере — расцвет стиля модерн в финской архитектуре, церковь Каллио в Хельсинки — переход к неоклассицизму и церковь Микаэля Агриколы в Хельсинки — модернизм.

Церковь Св. Иоанна в Тампере, стадии ее строительства, приобретение материалов и художественное оформление интерьера были всесторонне рассмотрены П. Кивинен и П. Корвенмаа в нескольких исследованиях². Собор Тампере стал ключевым проектом, в котором Л. Сонк соединил целый ряд своих собственных идей и наработок конца 1890-х годов с традиционными архитектурными элементами.

Конкурс на проект новой Евангелической церкви в городе Тампере был объявлен 7 ноября 1899 года. На конкурс было представлено 23 проекта, в том числе проект Сонка под названием «Этернитас» (aeternitas /лат./ — вечность), который и получил первую премию. Проект-победитель отличали живописность силуэта, типичная для стиля модерн, и продуманность планировки, позволявшая видеть и слышать священника из любой точки церковного зала.

Проект был закончен к декабрю 1901 года и предполагал решение ряда градостроительных задач: помимо церкви планировалось строительство еще нескольких зданий, по соседству с которыми, здание церкви должно было лучше смотреться. К сожалению, задуманный архитектором ансамбль не был реализован — была построена только церковь с оградой (ил. 1). Строительство началось в апреле 1902 года. По рекомендации Сонка руководителем стройки был назначен инженер Х. Каартинен из Хельсинки, а архитектором по надзору за



Ил. 1. Церковь св. Иоанна, Тампере, 1902–1907.

строительством — Б. Федерлей, с которым Сонк начинал свою профессиональную карьеру в Тампере.

Строительство церкви Св. Иоанна началось лишь в 1903 году, а всего лишь тремя годами позже началось строительство церкви Каллио в Хельсинки (1906–1912). Таким образом, церковь Св. Иоанна оказалась в ряду нескольких крупных проектов, разрабатывавшихся архитектором в период с 1890-х по 1920-е годы.

В основе проекта лежит неоготическая церковная архитектура как международная традиция и широко распространенная европейская практика того периода — план церкви типичен для реформаторских церквей Германии XIX века. Именно Германия была страной, откуда финские архитекторы черпали идеи и образцы, и которую Сонк несколько раз посещал в учебных и познавательных целях. При этом каменное убранство фасадов, по мнению С. Рингбома, отдаленно напоминает шотландскую архитектурную традицию³. Таким образом, церковь Св. Иоанна синтезирует традиции немецкой неоготической архитектуры, шотландской техники обработки камня и финскую традицию каменной архитектуры в рамках идей национального романтизма, обозначенных финским мастером.

³ Ringbom S. Stone, Style and Truth. The Vogue for Natural Stone in Nordic Architecture 1880–1910. Finnish Association of Antiquities. Publication № 91. Helsinki, 1987.

² Там же.

Проект главного фасада включал три башни-колокольни, расположенные симметрично по отношению к продольной оси, не одинаковые по форме и высоте: высота главного шпиля — 64 м., среднего — 43 м., меньшего — 38 м. Церковь крестообразная в плане, церковь с короткими трансептами, имеет в основе квадрат. Высота помещений, примыкающих к центральной части, и высота сводов над галереями различны, что подчеркивает асимметрию боковых нефов. Это стремление к асимметричной композиции подчеркивается освещением церкви, которое обеспечивают окна, разные по форме и размеру, которые как бы объединяют совершенно самостоятельные части церковного здания в единое целое.

Своды храма выполнены из легкого кирпича, и являются продолжением традиций неоготической архитектуры, хотя и не имеют конкретных исторических прототипов⁴. Собор производит исключительное впечатление не только благодаря разновысоким частям здания, но и благодаря разнообразию внешней отделки, которая, в свою очередь, пластически подчеркивает разную высоту интерьеров.

Разные по высоте и размеру части архитектурной композиции связаны единой по стилю отделкой натуральным камнем, и в то же время разнообразной по цвету и фактуре, который имеет непосредственное отношение к конструктивным особенностям церкви и ее художественно-эстетическому оформлению. Преимущественно использован серый гранит, а небольшое количество красноватого гранита создает полихромный эффект. Гранит использовался в основном для строительства каменного фундамента и для облицовки фасадов, в интерьерах церкви использовано лишь небольшое количество гранита. Целью архитектора было создать впечатление массивной каменной постройки. Камень придает особый облик не только зданию, но и окружающей его территории, так на подступах к церкви начинается выложенная камнем дорожка, которая доходит до стены, по которой камень поднимается вверх, украшая главный портал, а потом спускается во внутренний двор и с наружных стен переходит на внутренние стены церкви. Обработан гранит по-разному: стены — из грубо обколотого камня, порталы, ступе-

ни и цоколь — из пиленого, и только некоторые детали алтаря и балюстрада лестницы отполированы. Таким образом, гранитное убранство церкви представляется различным по фактуре и способствует особому восприятию разных частей здания, имеющих разную степень значимости.

Серому граниту фасадов здания соответствует и основная цветовая гамма внутренней отделки: доминирующим оттенком интерьера является серый цвет оштукатуренных поверхностей, а фрески и витражи создают цветовой контраст. Фактура штукатурки, ее приглушенные тона, плавные изгибы сводов преломляют свет, падающий из окон постепенно, создавая размытые границы. Дизайн интерьера и орнаменты, вырезанные по дереву и гравированные на меди, принадлежит Вальтеру Юнгу, фрески и картины на тему Апокалипсиса выполнил выдающийся финский художник Х. Симберг, автор алтарной фрески «Воскресение» и витража в алтарном окне — живописец М. Энкель. Церковную утварь создавал Э. Эрнстрём; светильники — М. Фреландер; а мебель в ризнице и в комнате для собраний — сам Ларс Сонк⁵.

Иконография церкви Св. Иоанна сочетает традиционную христианскую символику и стилизованные природные мотивы. Выбор мотивов диктовался сакральной функцией здания и существующей традицией, например, птицы, украшающие главный портал, и кресты. В то же время можно видеть стилизованные цветы и растения, которые символизируют живую природу — величайший Храм, созданный Господом Богом.

Архитектура и внутреннее убранство церкви позволяет говорить о синтезе искусств, свойственном эпохе модерна. Задействовано в этом впечатлении не только зрение, но и слух — в здании замечательная акустика. Орган на 50 регистров был изготовлен в Лахти (в 1929 году органная мастерская из Кангасала добавила еще 18 регистров). Этот инструмент считается лучшим в Финляндии «романтическим» органом. Три медных колокола для звонницы были заказаны в Германии. Как пишет Паула Кивинен, «...в этой церкви послание Христа определенно доходит до слушателя»⁶.

Строительство, продолжавшееся более пяти лет, было завершено весной 1907 года, а в 1924-м году, когда была образована епархия Тампере, церковь Св.

⁴ Korvenmaa P. Innovation versus Tradition — the Architect Lars Sonck. Works and Projects 1900–1910. Ekenäs, 1991. P. 73, 92, 102, 135.

⁵ Там же.

⁶ Lars Sonck, 1870–1956, arkkitehti; Lars Sonck, 1870–1956, Architect. Suomenrakennustaiteen museo. Helsinki 1982. P. 72.

Иоанна стала собором, поэтому теперь она чаще всего называется Собор Тампере, и является визитной карточкой города и архитектора Ларса Сонка.

Проект церкви Св. Иоанна отличалась от традиционной финской церковной архитектуры: средневековые формы связывали здание с традициями в христианской архитектуре совершенно особым образом, который стал чрезвычайно популярным в Финляндии. Ларс Сонк смог воплотить свой проект церкви Св. Иоанна в жизнь в тот счастливый момент, когда новаторские тенденции в архитектуре совпали со стремлением заказчиков к новизне, и художники получили полную свободу творчества. И сегодня змея с открытой пастью, украшающая главный свод храма, поражает воображение и заставляет задуматься над символикой не только прихожан, но и специалистов.

Труд лучших мастеров Финляндии в течение пяти лет воплотил самое ценное из того, что финский модерн вобрал из прошлого или открыл вновь. Неудивительно, что Церковь Св. Иоанна — не только гордость Тампере, но и, по распространенному мнению, главный памятник стиля модерн в Финляндии.

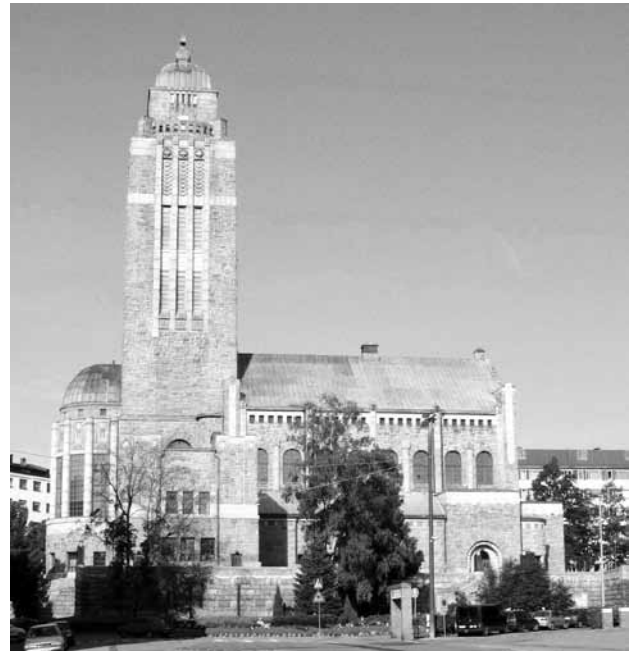
Результаты художественных поисков, достигнутые в эпоху национального романтизма, стремление к цельности объемно-пространственной композиции, интерес к природным материалам, внимательное отношение к специфике климатических и природных условий родной страны значительно обогатили финскую архитектуру и повлияли на ее дальнейшее развитие.

Закономерной реакцией на живописность, свойственную стилю модерн, был постепенный возврат к регулярным композиционным решениям. Идеи неоклассицизма, таким образом, зародились уже в недрах модерна в первые годы XX века и стали популярными в 1910–1920-е годы.

Почти одновременно со строительством Собора Тампере Сонк проектировал церковь Каллио в столице Финляндии.

Каллио — по-фински «скала», название одной из бывших рабочих окраин на севере Хельсинки, расположенной на холме. В центре, на вершине холма, и была построена церковь с башней-колокольней, которая доминирует не только над всем районом Каллио — она видна со всех открытых точек близлежащих районов, и своей вертикалью завершает самую протяженную магистраль города (ил. 2).

В начале 1906 года Церковный совет Хельсинки объявил конкурс на проект церкви для



Ил. 2. Церковь Каллио, Хельсинки, 1908–1912.

евангелической лютеранской службы. Специально оговаривалось, что при проектировании авторам следует руководствоваться нуждами и духом времени, даже если это расходится с существующей церковной традицией. Было представлено 24 проекта, во втором туре победителем был признан Ларс Сонк, а его проект был охарактеризован жюри как простой, недорогой и практичный, он и лег в основу окончательного решения 1907 года. Строительство началось весной 1908 года.

Архитектура евангелической церкви предполагает акцент на проповеди как основном элементе церковной службы, поэтому нужды и пожелания прихожан были важнее архитектурной традиции. Члены жюри, рассматривавшие проект церкви Каллио, отмечали, что «...зарождающейся финской архитектуре будет нанесен непоправимый урон, если влияние традиции будет столь велико, что достижения архитектуры последнего десятилетия не будут ярко и целенаправленно продемонстрированы в этом здании»⁷. Жюри высказалось в поддержку использования самых последних веяний в архитектуре, одобряя использование натурального камня (особенно необработанные поверхности), и пожелало, чтобы результат можно было оценить с точки зрения прочности, красоты и невысокой

⁷ Korvenmaa P. Innovation versus Tradition — the Architect Lars Sonck. Works and Projects 1900–1910. Ekenäs, 1991. P. 73.

стоимости. Все эстетические соображения привязывались к идеям экономии и функциональности, поэтому после ряда изменений, внесенных в первоначальный проект, в интерьерах церкви были использованы деревянные конструкции, стены были выполнены из кирпича, а применение натурального камня было ограничено внешней облицовкой стен.

Идея прямоугольника, завершающегося колокольней на одном конце была не нова для Сонка — он использовал ее при строительстве церкви Св. Михаила в Турку в 1894 году. Система базилики в оформлении интерьера заставляет вспомнить средневековую архитектуру, и эта ассоциация еще больше подкрепляется ребрами сводов и эркеров. В то же время, структура нефа была довольно необычной, также как и вся композиция алтарной части, в которой алтарь, кафедра и орган расположены друг над другом — такое расположение элементов церковного здания было новым для архитектуры Финляндии. Смелое проектное решение было принято в соответствии с программой конкурса, разрешающей отклонения от канона.

Несущие конструкции выполнены из бетона и кирпича, однако их местоположение сегодня трудно определить, так как они не были выделены цветом на чертежах. Помимо использования бетона, в строительстве церкви должны были быть использованы и другие новейшие технологии, например, металлические перекрытия свода центрального нефа, но из соображений экономии перекрытия сделали деревянными. Материалы внутренней отделки церкви сами по себе не несут художественной нагрузки, и эстетический эффект был достигнут исключительно благодаря отделке — штукатурка, стюк на стволах колонн и позолота на капителях. Центральный свод декорирован стилизованным орнаментом, основанным на природных мотивах, но он никак не связан с конструктивными особенностями здания, как в церкви Св. Иоанна, и служит лишь для лучшего визуального восприятия различных частей интерьера. Тем не менее, минималистский декор интерьера в сочетании с очень простыми по дизайну светильниками создает ощущение свободного пространства и одновременно величия внутри церкви Каллио. Расположив вход с северной стороны здания, Сонк смог создать цельный южный фасад, который прекрасно виден в конце самой длинной улицы Хельсинки.

Этот проект позволил Сонку опробовать целый ряд новых идей, и церковь Каллио явилась пово-

ротным моментом в его деятельности: происходит полный разрыв с традицией и «переход от ордерной системы конструктивно-тектонического типа к модернизированным ордерным системам пластического и структурно-конструктивного типов»⁸.

Если бы церковь была построена согласно первоначальным планам Сонка, она стала бы кульминацией многолетнего эксперимента архитектора с природным камнем. В результате же в этом проекте камень был использован даже меньше, чем в Соборе Тампере. Однако это не означало возврата к несущим стенам из кирпича, а знаменовало широкое применение нового типа конструкций из железобетона. С. Рингбом, исследовавший использование природного камня в архитектуре северных стран в конце XIX — начале XX века, отмечал, что это было подражанием новым интернациональным веяниям: использование камня было своего рода синтезом исторического прошлого и современности⁹. В результате, модернизированные формы церкви Каллио отличаются повышенной притягательностью, вниманием к фактурам, текстурам и цвету материалов, что свидетельствует о том, что ордерная композиция прошла сквозь опыт эпохи модерна.

Однако постройки финских архитекторов очень скоро вышли за пределы Северного классицизма и тем самым открыли путь архитектуре модернизма. В Финляндии это архитектурное направление проявилось в формах рационализма и функционализма, которые привели к дальнейшему упрощению и геометризации архитектурных форм и полному исчезновению декора под влиянием идей Баухауза и Ле Корбюзье. Первыми финскими архитекторами, работавшими в этом стиле, были Эрик Брюгман и Алвар Аалто, но и в творчестве Ларса Сонка модернизм оставил заметный след.

Церковь Микаэля Агриколы (Mikael Agricolankirkko, Tehtaankatu 23), построенная Сонком в южном районе финской столицы Эйра, является одним из ярких примеров модернизма в финской архитектуре 1930-х годов (ил. 3). Она отличается от церкви Каллио большей суровостью глухих, упрощенных геометризованных объемов. Храм посвящен реформатору и автору финской

⁸ Блинова Е.К. Ордер как архитектурно-художественная система. Историография и методологические аспекты. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2011. С. 73.

⁹ Ringbom S. Stone, Style and Truth. The Vogue for Natural Stone in Nordic Architecture 1880–1910. Finnish Association of Antiquities. Publication № 91. Helsinki, 1987.

письменности Микаэлю Агриколе, который перевел в XVI веке Новый Завет на финский язык.

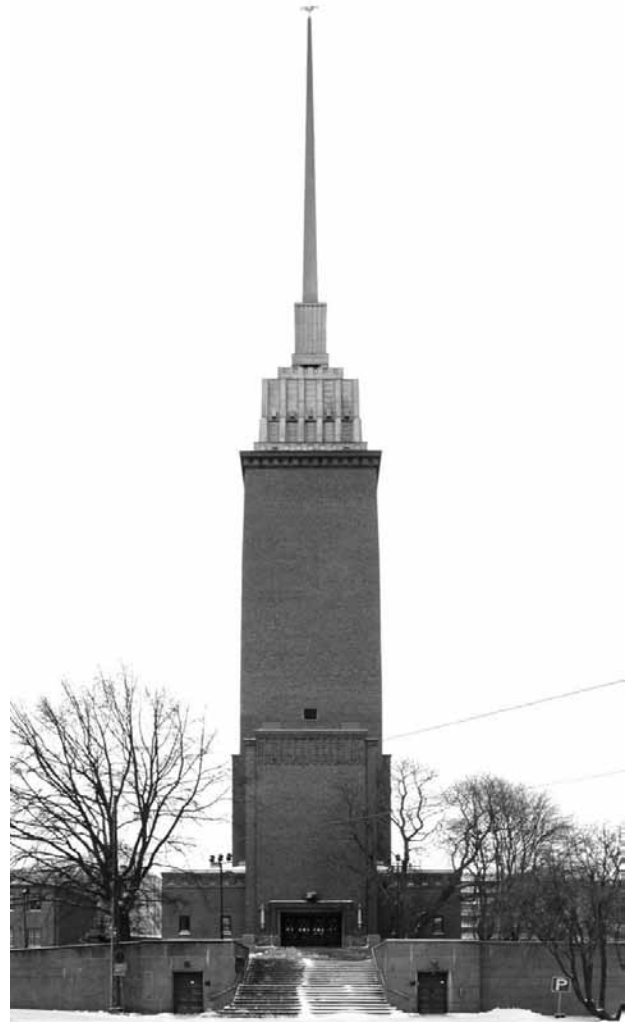
Архитектурный конкурс на строительство церкви в районе Эйра, организованный в 1930 году вызвал полемику в профессиональных кругах. Было представлено 56 проектов, которые свидетельствовали о том, что на смену неоклассицизму в финской архитектуре в начале 1930-х годов пришел модернизм. В результате ни один из проектов не удовлетворил жюри конкурса, члены которого, очевидно, пытались противостоять новому направлению. В итоге был объявлен новый конкурс в 1935 году, при этом было добавлено условие, согласно которому участники конкурса должны были следовать традиции церковной архитектуры. Кроме того, в жюри был приглашен Бертель Юнг — выдающийся финский архитектор и градостроитель, ровесник Л. Сонка и его соавтор в ряде проектов, в том числе и в районе Эйра, который был настроен критически по отношению к новым идеям модернизма.

Несмотря на уточнение условий конкурса, первое место получил проект Сонка, хотя он явно воплощал идеи модернизма. Вместе с ним над проектом церкви и ее внутренним убранством работали крупные мастера того времени: освещение было спроектировано архитектором Арво Муroma, алтарная скульптура на тему погребения Христа принадлежит резцу Бруно Тууканнена, он же создал росписи на арках нефов, посвященные жизни Иисуса Христа. Кораблик, спускающийся с потолка — модель финского корабля начала XIX века «Фортуна». Весь текстиль для церковного алтаря был выткан в 1935 году и в его исполнении, как и в наборе для причастия, очевидно влияние ар деко. Орган на 40 регистров, который сейчас находится в церкви Микаэля Агриколы, был сделан в 1968 году мастером Вейко Виртаненом.

Колокольня со шпилем 103 метра в высоту и это делает церковь Микаэля Агриколы самым высоким храмом Финляндии. На колокольне и сегодня, согласно оригинальному проекту, три колокола. Конструкция 30-метрового шпиля, венчающего колокольню, позволяет опускать его внутрь башни, чем воспользовались во время Второй Мировой войны.

В 2003–2004 годах в церкви была проведена реставрация, целью которой было восстановить исторический облик храма как можно точнее.

Ларс Сонк построил церковь Микаэля Агриколы в 1935 году, почти через тридцать лет после



Ил. 3. Церковь Микаэля Агриколы, Хельсинки, 1933–1935.

спроектированной им больницы, с которой началось развитие этого района Хельсинки, и которая кажется игрушечной рядом с огромной церковью. Агрикола — безмолвный, недвижимый как будто сторожит район Эйра. На смену жизнерадостному стилю модерн и элегантному неоклассицизму пришел «сухой» модернизм. Красно-коричневая громада церкви поднимается из низины парка, наискосок от больницы; шпиль, словно рука священника, осеняет город знаменем, и возникает контраст между юностью национального романтизма и его закатом. Вертикаль шпиля церкви Микаэля Агриколы в Эйре — одна из самых хельсинкских по духу построек — смотрится вполне органично, хотя в другом городе такое сочетание разных стилей могло бы показаться неуместным.

В результате изучения трех крупнейших культовых построек Ларса Сонка, можно сделать вывод о том, что в подходах к построению объемно-пространственной композиции и приемах декора, разработанных финским зодчим, нашли отражение важнейшие этапы развития европейской архитектуры рубежа XIX-XX веков и первой трети XX века. Первый этап творчества Л. Сонка был неразрывно связан с эпохой национально-романтизма и становлением модерна в Финляндии. С середины 1910-х годов он обратился к

приемам неоклассицизма в его региональном варианте Северного классицизма, который отличается в сооружениях Сонка своеобразием, сохраняя специфические черты, присущие финскому модерну, и обеспечивая поворот зрелого мастера в русло новых исканий под влиянием развития идей модернизма в европейских странах. Таким образом, Ларс Сонк индивидуализировал и модифицировал идеи своего времени, сочетая их с вечными темами, и пропуская через собственное видение мира.

Список литературы:

1. Блинова Е.К. Ордер как архитектурно-художественная система. Историография и методологические аспекты. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2011.
2. Горюнов В.С., Тубли М.П. Архитектура эпохи модерна. Концепции. Направления. Мастера. СПб.: Стройиздат, С.-Петербургское отделение, 1992.
3. Connah R. Finland. Modern Architectures in History. Reaktion Books Ltd., London, 2005.
4. Korvenmaa P. Innovation versus Tradition — the Architect Lars Sonck. Works and Projects 1900–1910. Ekenäs, 1991.
5. Lars Sonck, 1870–1956, arkkitehti; Lars Sonck, 1870–1956, Architect. Suomenra-kennustaiteenmuseum. Helsinki, 1982.
6. Ringbom S. Stone, Style and Truth. The Vogue for Natural Stone in Nordic Architecture 1880–1910. Finnish Association of Antiquities. Publication № 91. Helsinki, 1987.

References (transliteration):

1. Blinova E.K. Order kak arkhitekturno-khudozhestvennaya sistema. Istoriografiya i metodologicheskie aspekty. SPb.: Izd-vo RGPU im. A.I. Gertsena, 2011.
2. Goryunov V.S., Tubli M.P. Arkhitektura epokhi moderna. Kontseptsii. Napravleniya. Mastera. SPb.: Stroiizdat, S.-Peterburgskoe otdelenie, 1992.
3. Connah R. Finland. Modern Architectures in History. Reaktion Books Ltd., London, 2005.
4. Korvenmaa P. Innovation versus Tradition — the Architect Lars Sonck. Works and Projects 1900–1910. Ekenäs, 1991.
5. Lars Sonck, 1870–1956, arkkitehti; Lars Sonck, 1870–1956, Architect. Suomenra-kennustaiteenmuseum. Helsinki, 1982.
6. Ringbom S. Stone, Style and Truth. The Vogue for Natural Stone in Nordic Architecture 1880–1910. Finnish Association of Antiquities. Publication № 91. Helsinki, 1987.